

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
e-mail: info@kern-sohn.com
Telf.: +49-[0]7433- 9933-0
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

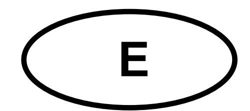
Manual de servicio
Pesabebés

KERN MBE

Versión 1.1
09/2009
E



MBE-BA-s-0911



KERN MBE 20K10

Versión 1.1 09/2009

Manual de servicio

Pesabebés

Contenido

1 Características técnicas

KERN	MBE 20K10
Exactitud de lectura (d)	10 g / ¼ oz
Peso máximo	20 kg / 44 lbs
Repetibilidad	20 g
Linealidad	20 g
Unidad de pesaje	kg/lb
Masa aconsejada de calibraje (clase)	20 kg (M3)
Tiempo de acrecimiento de la señal (típico)	2 - 3 seg.
Tiempo de calentamiento	10 min.
Temperatura de trabajo	+ 5°C …. + 35°C
Alimentación eléctrica	Trabajo con pilas 4 x 1,5 V, pilas tipo AA Tiempo de explotación 200 h
Función Auto-Off	después de 2 min, si no hay cambio de carga
Humedad del aire	máx. 80% (sin condensación)
Balanza lista a trabajar (largo x ancho x alto) mm	560 x 350 x 88 mm
Platillo de la balanza mm	480 x 270 mm
Masa total kg (neto)	2,0 kg

2 Declaración de conformidad



KERN & Sohn GmbH
D-72322 Balingen-Frommern *Telf.: 0049-[0]7433- 9933-0*
Postfach (skr. poczt.) 4052 *Fax: 0049-[0]7433-9933-149*
e-mail: info@kern-sohn.de *Internet: www.kern-sohn.de*

Declaración de conformidad

EC-Konformitätserklärung
EC-Déclaration de conformité
EC-Dichiarazione di conformità
EC-Declaração de conformidade
EC-Deklaracja zgodności
EC-Declaration of -Conformity
EC-Declaración de Conformidad
EC-Conformiteitverklaring
EC-Prohlášení o shode
EC-Заявление о соответствии

D	Konformitäts-erklärung	Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
GB	Declaration of conformity	We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
CZ	Prohlášení o shode	Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami.
E	Declaración de conformidad	Declaramos por la presente que el producto al que se refiere esta declaración es conforme a las normas especificadas más adelante.
F	Déclaration de conformité	Nous déclarons par la présente que le produit auquel se rapporte la présente déclaration est conforme aux normes citées ci-après.
I	Dichiarazione di conformitá	Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
NL	Conformiteit-verklaring	Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt.
P	Declaração de conformidade	Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes.
PL	Deklaracja zgodności	Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami.
RUS	Заявление о соответствии	Мы заявляем, что продукт, к которому относится данная декларация, соответствует перечисленным ниже нормам.

Balanza electrónica: KERN MBE 20K10

Marca obtenida	Directiva CE	Normas	Título
CE	2004/108/EC	EN 61000-6-3: 2001+A11 EN 55014-1: 2000+A1+A2 EN 55014-2: 1997+A1	EMC - electromagnética

Fecha: 1.09.2009

Firmado:

KERN & Sohn GmbH
Consejo de Administración

3 Indicaciones básicas (informaciones generales)

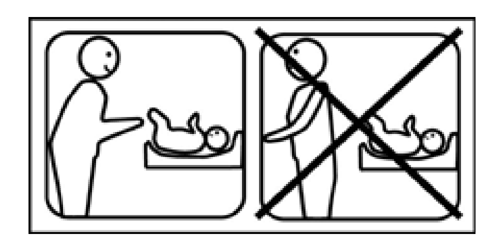
3.1 Utilización conforme con la destinación

La balanza sirve para determinar la masa de un niño acostado; está destinada para el uso particular. Está prohibido su uso en la medicina.
Para pesar a un niño hay que acostar o sentarlo en el platillo de la balanza. El valor del pesaje puede ser leído cuando el valor se estabilice.
Hay que chequear el estado de la balanza antes de utilizarla. Sólo puede efectuarlo una persona autorizada para este fin.

Informaciones adicionales sobre el pesabebés:
El pesabebés está destinado para pesar a los bebés en la posición acostada. Si el bebé tiene que ser pesado en la posición sentada, hay que sentarlo en el centro del platillo de la balanza.



Para evitar accidentes, hay que vigilar todo el tiempo al niño que está en el platillo de la balanza. Proceder de acuerdo a las indicaciones colocadas en el platillo de la balanza.



3.2 Utilización disconforme con la destinación

No utilizar la balanza para el pesaje dinámico. Si la cantidad del material pesado estuviera siendo reducida o aumentada un poco, el mecanismo de compensación-estabilización de la balanza podría visualizar incorrectamente los resultados del pesaje.
(Ejemplo: El derrame progresivo del líquido que estuviera en un recipiente colocado en la balanza.)
No someter el platillo de la balanza a estar cargado durante un tiempo prolongado. Esto puede causar daños del mecanismo medidor.
Terminantemente evitar golpes y sobrecargas de la balanza por encima de los valores de carga máxima (máx.) indicados, después de sustraído el ya existente valor de la tara, lo cual puede dañar la balanza.
Nunca utilizar la balanza en los locales donde hay riesgo de explosión. Las balanzas fabricadas en serie no son antiexplosivas.
Está prohibido modificar la construcción de la balanza. Esto puede originar resultados incorrectos del pesaje, la infracción de las condiciones técnicas de seguridad, como también la destrucción de la balanza.
La balanza puede ser utilizada sólo en conformidad con las recomendaciones descritas. Otros campos de uso/aplicación exigen un acuerdo escrito de la empresa KERN.

3.3 Garantía

La garantía vence en el caso de:

- no respetar nuestras recomendaciones incluidas en el Manual de servicio,
- utilizar la balanza de manera disconforme con la utilización descrita,
- efectuar modificaciones del instrumento o abrirlo,
- un daño mecánico o un daño causado por los medios o líquidos,
- un desgaste natural,
- un ajuste o una instalación eléctrica incorrectos,
- una sobrecarga del mecanismo medidor,
- permitir que la balanza se caiga.

3.4 Vigilancia sobre los medios de control

Para asegurar la calidad del pesaje hay que controlar las propiedades técnicas de medición de la balanza y eventualmente de la pesa modelo si es accesible, todo ello en intervalos regulares de tiempo. Teniendo en vista este objetivo, el usuario responsable debería establecer un adecuado intervalo de tiempo, como también la extensión de un tal control. Las informaciones referentes a la vigilancia de los medios de control, como lo son las balanzas y también las indispensables pesas modelo, son accesibles en la página internet de la empresa KERN (www.kern-sohn.com). Tanto las pesas modelo como las balanzas pueden ser calibradas rápido y barato en un laboratorio de calibraje de la KERN acreditado por la oficina DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (restablecimiento de la norma vigente en un país determinado).

En el caso de los pesabebés equipados de la escala para medir la estatura del cuerpo, se aconseja chequear la exactitud de la medición, ya que la medición de la estatura de un bebé siempre conlleva una gran imprecisión.

4 Indicaciones básicas de seguridad

4.1 Necesidad de respetar las indicaciones del manual de servicio

Antes de colocar y poner en marcha la balanza, leer detenidamente el presente manual de servicio, incluso si ya tuvieran Uds. experiencia con las balanzas KERN.

4.2 Formación del personal

El instrumento sólo puede ser manejado y mantenido por el personal formado.

5 Transporte y almacenamiento

5.1 Control durante la recepción

Inmediatamente después de recepcionado el paquete, averiguar si no presenta daños visibles. Lo mismo se refiere al instrumento después de sacado del embalaje.

5.2 Embalaje

Hay que guardar todas las partes del embalaje original para un eventual transporte de retorno.
Para el transporte de retorno sólo puede ser utilizado el embalaje original.
Antes de efectuar el envío, hay que desconectar todos los cables y elementos sueltos/amovibles.
Hay que colocar los seguros de transporte, si existen. Todas las partes, es decir el platillo de la balanza, el alimentador, el estante, el tablero de mandos, etc., hay que protegerlas contra la caída y el daño.

6 Desembalaje, colocación y puesta en marcha

6.1 Lugar de colocación, lugar de explotación

La construcción de la balanza permite alcanzar resultados fidedignos de pesaje en las condiciones normales de su explotación.
Localizada en un lugar adecuado, la balanza trabaja con exactitud y rapidez.
Por eso mismo, buscando donde emplazarla, hay que respetar los siguientes principios:

- colocar la balanza en una superficie plana y estable,
- evitar temperaturas extremas, como también oscilaciones de temperatura que tienen lugar cuando, por ejemplo, la balanza esté colocada cerca de los radiadores o en lugares expuestos a la actuación directa de los rayos de sol,
- proteger la balanza contra la corriente de aire directa provocada por las ventanas y puertas abiertas,
- evitar sacudidas o temblores durante el pesaje,
- proteger la balanza contra una gran humedad del aire, vapores y polvo,
- no exponer el instrumento a una prolongada humedad fuerte. Al estar colocado el instrumento enfríado en un local mucho más caliente, su superficie quedaría rociada lo cual es un efecto indeseado (condensación de la humedad del aire en la superficie del instrumento). En un tal caso hay que dejar el instrumento desconectado durante ca. 2 horas, para que se aclimate en la temperatura ambiente,
- evitar la carga estática de la balanza y de quienes tienen que ser pesados,
- evitar contacto con el agua.

En el caso de la existencia de campos electromagnéticos, de una carga estática, como también de una inestable alimentación eléctrica, es posible que aparezcan grandes desviaciones en las indicaciones (resultado incorrecto del pesaje). Entonces es preciso trasladar la balanza a otro lugar.

6.2 Desembalaje

Sacar cuidadosamente las partes de la balanza del embalaje o la balanza entera y colocarla en el lugar previsto para su trabajo. En el caso de utilizar el alimentador, prestar atención a que el cable de alimentación no causara el riesgo de tropiezo.

6.2.1 Colocación de la balanza

Vigilar a que el platillo de la balanza esté bien colocado horizontalmente.

6.2.2 Límites de suministro

Accesorios de serie:

- Manual de servicio
- Pilas (4 x AA 1,5 V)

6.3 Trabajo con pilas (cómo colocar y cómo sacarlas)

El compartimiento de pilas se encuentra en la parte inferior de la balanza.
Voltear la balanza y quitar la tapa del compartimiento de pilas. Colocar las pilas según los polos (prestar atención a la indicación en el fondo del compartimiento).
Cerrar el compartimiento de pilas y volver a voltear la balanza.



Cuando las pilas están agotadas, en el visualizador aparece el símbolo „LO". Es imprescindible cambiar las pilas.
Si la balanza no es utilizada durante un tiempo prolongado, sacar las pilas y guardarlas separadamente. El líquido derramado de las pilas podría dañar la balanza.

6.4 Primer arranque

Para obtener resultados exactos del pesaje con una balanza electrónica, hay que asegurarle una adecuada temperatura de trabajo (ver „Tiempo de calentamiento", capítulo 1). Durante su calentamiento, la balanza tiene que estar conectada.
La exactitud de la balanza depende de la aceleración de la gravedad del lugar.
Terminantemente observar las recomendaciones incluidas en el capítulo „Justificación".

6.5 Justificación

Puesto que el valor de la aceleración de la gravedad no es el mismo en todo lugar de la Tierra, cada balanza tiene que ser ajustada −de acuerdo al principio de pesaje que resulte de las bases de física− a la aceleración de la gravedad existente existente en el lugar de colocación de la balanza (sólo si la balanza no ha sido justificada por la fábrica en el lugar de su colocación). Un tal proceso de justificación hay que efectuarlo con la primera puesta en marcha, después de cada cambio de localización de la balanza, como también en el caso de oscilaciones de temperatura del entorno. Además, para obtener los valores exactos de medición, se aconseja justificar la balanza regularmente, incluso en el modo de pesaje.

Con la masa de calibración incorporada (ver capítulo „Características técnicas") es posible averiguar y ajustar en cada momento la precisión de la balanza.

6.5.1 Procedimiento durante la justificación

Velar a que las condiciones del entorno sean estables. Asegurar el tiempo de calentamiento necesario (ver capítulo „Características técnicas") para que la balanza se estabilice.

6.5.2 Procedimiento durante la justificación

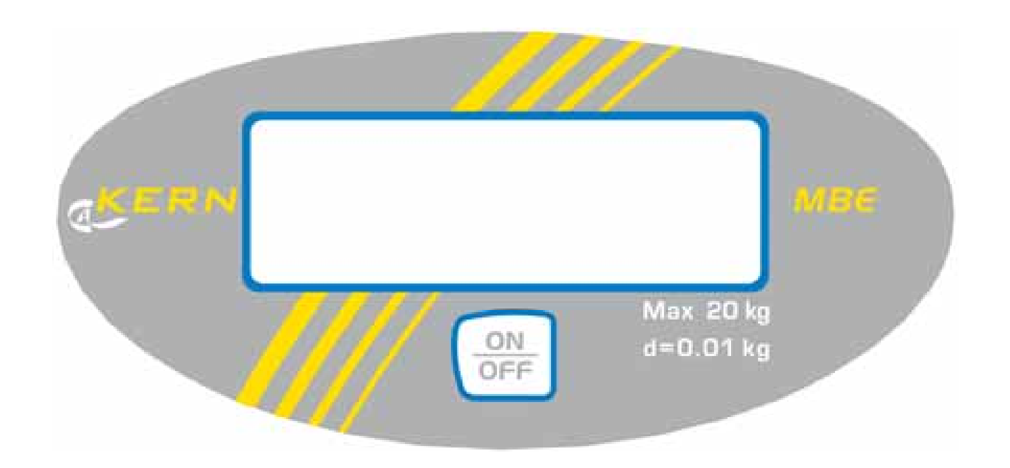
Velar a que las condiciones del entorno sean estables. Asegurar el tiempo de calentamiento necesario (ver capítulo „Características técnicas") para permitir que la balanza se establice.
Para justificar este pesabebés, hay que −con el platillo de la balanza sin carga y con la balanza desconectada− mantener oprimido, durante 5 segundos, el botón **ON/OFF**, hasta que en el visualizador aparezca el símbolo **„CAL0"**.
Soltar el botón **ON/OFF**. En el visualizador aparecerá por un instante la indicación **"20.00 kg"**.
Luego colocar con atención, en el centro del platillo, la masa de 20 kg. El proceso de justificación arrancará automáticamente.
Una vez terminada la justificación, en el visualizador aparecerá por algunos segundos el símbolo **"F"** y luego la balanza será desconectada automáticamente.
Si durante el proceso de justificación aparecieran errores, p.ej. en consecuencia de un valor incorrecto de la masa, en el visualizador aparecerá por algunos segundos el símbolo **„E"**, y luego la balanza será desconectada automáticamente. Por ende, la balanza no quedará justificada.

6.6 Cambio de la unidad de pesaje

En la parte trasera de la balanza (al lado del compartimiento de pilas) se encuentra un pequeño interruptor deslizante que permite cambiar las unidades de peso entre **kg** y **lb**.
Una vez efectuado el cambio, en el visualizador aparecerá la unidad de peso actualmente activa (kg o lb:oz).

7 Trabajo

7.1 Visualizador



7.2 Servicio

La balanza está equipada sólo de 1 botón (**ON/OFF**).
Su rol es conectar la balanza y −cuando está conectada− desconectarla manteniendo oprimido el botón durante un rato más largo.
Las cifras en el visualizador LCD de 4 dígitos tienen 15 mm de alto.

8 Utilización de la balanza

1. Después de insertar las pilas y después de oprimir un instante el botón **ON/OFF**, tiene lugar un test de todos los segmentos del visualizador, y luego aparece la indicación 0.00.
2. Ahora hay que acostar suavemente al niño en el centro del platillo de la balanza. Es necesario prestar atención a que los pies del niño estuvieran del lado de la parte elevada del platillo.
3. Una vez estabilizada la masa en el platillo de la balanza (> 1 kg), la indicación aparecerá por un breve instante y el valor de la indicación permanecerá visible durante 12 segundos.
4. Si se quiere quitar el valor memorizado de la indicación antes de ese tiempo, hay que oprimir el botón **ON/OFF**. Entonces la balanza trabajará nuevamente en el modo normal de pesaje e indicará el valor actual de pesaje.
5. Se apaga la balanza manteniendo oprimido el botón **ON/OFF** durante 3 segundos. Si la balanza no está apagada manualmente y si no hay ningún cambio del valor de pesaje, ésa se apagará automáticamente después de 2 minutos aproximadamente.

La balanza está equipada de la función del tarado automático.
Si se quiere pesar al niño sin la cobija o la almohadilla que estuvieran en el platillo de la balanza, hay que colocarlas en el platillo antes de conectar la balanza. Una vez conectada, en el visualizador aparecerá el valor 0.00 y la masa que estuviera en el platillo de la balanza será tarada antes de que la balanza esté puesta en funcionamiento.

9 Comunicado de errores

EE: Falta de posibilidad de visualizar el valor pesado. Ocurre cuando, p.ej. la masa haya sido quitada después de realizado un tarado automático. Quitar la masa, desconectar y nuevamente conectar la balanza.

10 Mantenimiento, condición de operatividad, reciclaje

10.1 Limpieza

No utilizar productos de limipeza agresivos (disolventes, etc.), sino limpiar el instrumento sólo con un trapo humedecido con el agua suavemente jabonada o con un producto limpiador. Prestar atención a que el líquido no penetre dentro del instrumento. Secar la balanza con un trapo suave.
Los resíduos sueltos puden ser eliminados con un pincel o aspirador manual.
Limpiando la balanza no inclinarla ni voltear, car esto podría ocasionar daños.

Quitar inmediatamente cualquier impureza.

10.2 Mantenimiento, condición de operatividad

El instrumento puede ser manejado y mantenido sólo por un personal formado y autorizado por la empresa KERN.

10.3 Reciclaje

Reciclar el embalaje y el instrumento de acuerdo a las leyes nacionales o regionales en vigor en el lugar de explotación del instrumento.

11 Ayuda en caso de las pequeñas averías

En el caso de perturbaciones en el desarrollo del programa, apagar la balanza y desconectarla por un instante de la corriente. El pesaje siguiente comenzarlo desde nuevo.

Ayuda:

Perturbación	Causa posible
Indicador de la masa no está prendido.	• La balanza no está conectada. • Las pilas/baterías mal colocadas o descargadas • No hay pilas/baterías.
Indicación de la masa está cambiando todo el tiempo.	• Corriente/movimiento del aire. • Vibraciones de la mesa/del soporte. • El platillo de la balanza toca un objeto ajeno o está mal colocado. • Campos electromagnéticos/cargas estáticas (buscar otro lugar para colocar la balanza o −si posible− desconectar el aparato que causara perturbaciones).
El resultado del pesaje es visiblemente incorrecto.	• El indicador de la balanza no está puesto a cero • Justificación incorrecta. • Fuertes oscilaciones de temperatura. • El tiempo de calentamiento no ha sido respetado. • Campos electromagnéticos/cargas estáticas (buscar otro lugar para colocar la balanza o −si posible− desconectar el aparato que causara perturbaciones).

En el caso de la aparición de otros comunicados de error, desconectar y volver a conectar la balanza. Si el comunicado sigue reapareciendo, informar al fabricante.